

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号  
実用新案登録第3064207号  
(U3064207)

(45) 発行日 平成12年1月7日(2000.1.7)

(24) 登録日 平成11年9月8日(1999.9.8)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

G 0 6 K 19/07

H 0 4 B 5/02

H 0 4 M 1/02

// B 4 2 D 15/10

G 0 7 B 1/00

B

5 4 1 Z

A

評価書の請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 5 頁) 続き有

(21) 出願番号

実願平11-4616

(22) 出願日

平成11年5月24日(1999.5.24)

(73) 実用新案権者 599087213

大澤 敏雄

埼玉県加須市土手一丁目十一番十九

(72) 考案者 大澤 敏雄

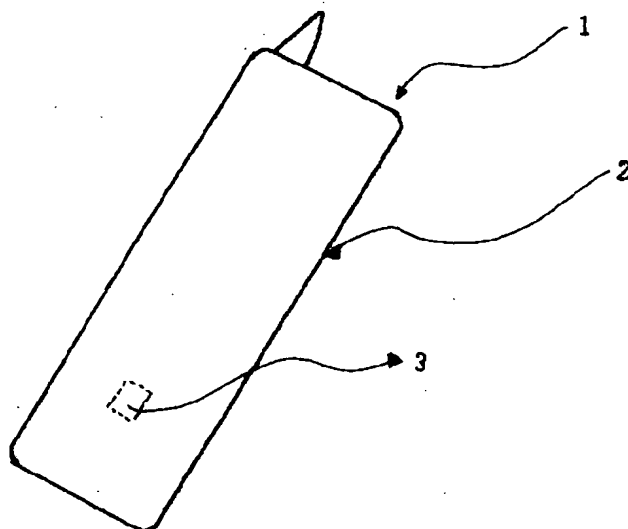
埼玉県加須市土手一丁目十一番十九

(54) 【考案の名称】 携帯電話一体型の改札用携帯装置

(57) 【要約】

【課題】 持ち運びの手間を省き、改札時の取り扱いに便利な、非接触式自動改札機で用いられる、汎用乗車券として機能する携帯電話一体型の改札用携帯装置を提案すること。

【解決手段】 携帯電話一体型の改札用携帯装置 1 は、携帯電話本体 2 に非接触型の IC チップ 3 が搭載されている。IC チップ 3 は、汎用乗車券として使用可能な情報を少なくとも記憶しており、その記憶情報を発信可能となっている。改札用携帯装置 1 は、携帯電話及び汎用乗車券として機能する。改札時に、改札用携帯装置 1 を、改札口等に設置されているアンテナに近づけるだけで、改札できる。



1

2

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 携帯電話本体は、携帯電話として機能し、それに搭載されたＩＣチップは、少なくとも改札口で通過可能な情報が記憶された記憶部と、その記憶部の記憶情報を発信可能な発信部を備え、汎用乗車券として機能する非接触型ＩＣチップであることが特徴である携帯電話一体型の改札用携帯装置。

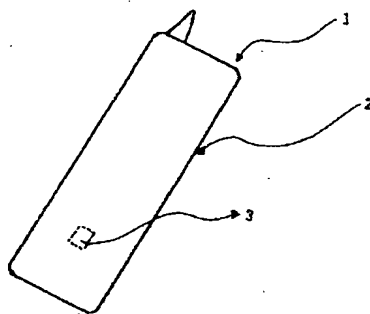
## \* 【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案を適用した携帯電話一体型の改札用携帯装置の例を示す外観図である。

## 【符号の説明】

- 1 改札用携帯装置
- 2 携帯電話本体
- 3 非接触型ＩＣチップ

【図1】



---

フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7

11/00

識別記号

501

F I

**【考案の詳細な説明】****【0001】****【考案の属する技術分野】**

本考案は、スムーズな改札業務を遂行可能にする携帯電話一体型の改札用携帯装置に関するものである。

**【0002】****【従来の技術】**

アミューズメントパーク等の改札システム、JR等の駅の改札システムとしては、非接触型ICカードを使用したものが提案されており、スキー場等ではリフトの改札システムとして実用化されている。

**【0003】**

この非接触型ICカードを汎用乗車券（定期券、切符等）として用いれば、利用者は、改札口で汎用乗車券を差し込む等の手間が不要となり、改札口に設置されている改札のアンテナ部に汎用乗車券を近づけるだけでよい。

**【0004】****【考案が解決しようとする課題】**

しかし、非接触型ICカードを汎用乗車券として利用した場合、定期券や切符等としてカードを持ち運ぶことになり、従来とそれほど違いがない。

**【0005】**

本考案の課題は、その点を考慮し、非接触型ICカード使用者にとって一層便利な非接触型の改札システムを構築することにある、詳しくは、従来よりも利用しやすい非接触型の改札用携帯具を提案することにある。

**【0006】****【課題を解決するための手段】**

上記の課題を解決するために、本考案では普及している携帯電話を利用して、スムーズな改札業務を行うことのできる携帯電話一体型の改札用携帯装置を実現する。

## 【0007】

従って、本考案の携帯電話一体型の改札用携帯装置では、非接触型 I C チップが搭載された携帯電話本体は、携帯電話として通話可能な機能を少なくとも有し、非接触型 I C チップは、少なくとも通行可能な改札及び、改札口に関する情報が記憶された記憶部と、その記憶部の記憶情報を発信可能な発信部とを備え、汎用乗車券等として機能することが特徴である。

## 【0008】

## 【考案の実施の形態】

図 1 で、本考案を適用した携帯電話一体型の改札用携帯装置の外観を示してある。この図の示すように、本例の改札用携帯装置 1 は、携帯電話本体 2 と一体となっており、通常の携帯電話として機能するものである。

## 【0009】

携帯電話本体 2 には、携帯電話機能を実現するための構成部品の他に、非接触状態で記憶データの受け渡しを行うことのできる非接触型 I C チップ 3 が搭載されている。この非接触型 I C チップ 3 は、記憶部と発信部とを備えており、乗車券として利用する場合、記憶部には、使用可能な駅の区間に関する情報や、使用期限に関する情報、金額等に関する情報等が記憶されている。改札時に、改札口等に設置されているアンテナ部に近づくことにより、機能し通過可能となる。

## 【0010】

改札口等のゲート側では、アンテナを介して、非接触型 I C チップの記憶情報を読み取り、通過の可否を判別する。判別後の動作は、通常の定期券、切符、非接触型 I C カードを使用した改札動作と同様である。

## 【0011】

なお、非接触型 I C チップ 3 の記憶部の記憶容量は、磁気記録式の定期券や切符、I D カード等に比べて遥かに大きいので、使用者本人に関する情報、クレジットカード情報、デビットカード情報等の他の情報も記憶させ、その機能をも有することが可能である。

## 【0012】

**【考案の効果】**

以上説明したように、本考案の携帯電話一体型の改札用携帯装置は、携帯電話を利用しているので、利用者は、別に非接触型のＩＣカードを持ち運ぶことなく、快適でスムーズな改札業務等を実現することができる。